

PCT/EP00/04951

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

EP00/04951



10/039899

REC'D 04 SEP 2000

WIPO

PCT

EU
7-2

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen:

199 40 608.1

Anmeldetag:

27. August 1999

Anmelder/Inhaber:

EDUARD KÜSTERS MASCHINENFABRIK GMBH &
CO KG, Krefeld/DE

Bezeichnung:

Verfahren zum Herstellen eines Musters eines Be-
handlungsausfalls an einer textilen Warenprobe

IPC:

D 06 B 23/10

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Anmeldung.

München, den 3. Juli 2000
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

UNSER ZEICHEN: 99 748 P/rm.
AKTEN-NR. 572

Düsseldorf, den 16. August 1999

EDUARD KÜSTERS
MASCHINENFABRIK GMBH & CO. KG
Gladbacher Straße 457

D - 47805 Krefeld

Verfahren zum Herstellen eines Musters eines Behandlungsausfalls an einer textilen Warenprobe

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren der dem Oberbegriff des Anspruchs 1 entsprechenden Art.

Es ist üblich, den Ausfall einer Behandlung an einer textilen Warenprobe mit einer bestimmten Behandlungsflotte dem Kunden eines Textilausrüstungsunternehmens anhand einer Laborprobe zu demonstrieren.

Da jedoch die Maschinenausstattung im Labor eine andere ist als die einer Produktionsmaschine, kommt es auch heute noch immer wieder zu Differenzen zwischen dem Ausfall der Laborprobe und dem schließlichen Produktionsausfall. Dies hängt damit zusammen, daß die Behandlungsbedingungen z.B. auf einer Laborfärbemaschine, die nur einen Warenbahnstreifen geringer Breite verarbeitet und erst recht in Laborfärbeapparaten andere sind als in einer Produktionsanlage (s. Fachbuch von M. Peter und H.K. Rouette "Grundlagen der Textilveredelung", 13. Auflage Deutscher Fachverlag GmbH (1989), Seiten 494/495 und 826/827). Zwar hat der Färber oder sonstige Fachmann der Textilaus-

rüstung aufgrund seiner langjährigen Erfahrung schon gewisse Möglichkeiten, dem gewünschten Ergebnis durch Modifikationen und Umrechnungsfaktoren recht nahezukommen. Durch neuartige Materialien, allen voran Viskose und deren
5 Modifikationen, die auch als Beimischungen in Baumwollartikel vorkommen, und die färberisch kritisch sind, weil die Flotte rasant aufzieht, ist die Trefferquote aber gesunken, die gewünschte Färbung im ersten Anlauf auf der Produktions-Färbemaschine zu schaffen, nachdem ein Labor-
10 muster vorgelegen hat und akzeptiert worden ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Aussagekraft von Laborfärbungen zu verbessern.

Diese Aufgabe wird durch die in Anspruch 1 wiedergegebene Erfindung gelöst.

15 Gegenstand der Erfindung ist nicht der Vorläufer bzw. Nachläufer an sich. Diese sind seit langem in der Textilausrüstung üblich (s. Internationales Lexikon "Textilveredlung + Grenzgebiete" von C.H. Fischer-Bobsien, 4. Auflage (1975) A. Laumannsche Verlagsbuchhandlung, Seite 1959).
20 Die Erfindung besteht vielmehr darin, Färbemuster unter Bedingungen herzustellen, die der anschließenden Produktionsfärbung auf der Produktionsmaschine gleich sind, so daß keine Abweichungen in Folge apparativer Unterschiede zwischen Laborfärbung und Produktionsfärbung mehr vorkommen können. Die Färbung in Produktionsbreite muß jedoch mit einem wirtschaftlich vertretbaren Aufwand vor sich gehen. Es ist in einer Färbeanlage eine gewisse Mindestlänge des Bahnabschnitts erforderlich, damit dieser die Produktionsanlage durchlaufen kann und darin ordentlich geführt ist. Diese Mindestlänge aus dem eigentlichen Bahnmaterial
25 bereitzustellen wäre zu kostspielig.

30 Aus diesem Grunde wird die erforderliche Mindestlänge künstlich hergestellt, indem der die eigentliche Warenprobe darstellende Bahnabschnitt am vorderen und hinteren
35 Ende mit einem Vorläufer bzw. Nachläufer verlängert wird, der nur Führungsaufgaben zu erfüllen hat.

Zweckmäßig wird für den Vorläufer und den Nachläufer ein für die Färbe- bzw. Behandlungsflotte nicht saugfähiges Bahnmaterial verwendet (Anspruch 2), insbesondere eine geeignete Kunststofffolie (Anspruch 3), die durch geeignete Verfahren wie Nähen oder Kleben quer über die Bahnbreite mit der textilen Warenprobe verbunden wird. Die textile Warenprobe braucht nur relativ kurz zu sein, z.B. einige Meter (Anspruch 4).

Eine wichtige Ausgestaltung der Erfindung besteht in dem Gegenstand des Anspruchs 5, wonach für das Behandlungsmittel eine Auftragsvorrichtung mit einem besonders niedrigen Flotteninhalt verwendet wird. "Besonders niedrig" soll eine Menge in der Größenordnung von 5 bis 15 l in einer Auftragsvorrichtung der üblichen Breite von etwa 2 m der textilen Warenbahn bedeuten.

Der geringe Flotteninhalt ermöglicht es, die Flottenmenge an den Bedarf des relativ kurzen, als Warenprobe dienenden Bahnabschnitt anzupassen, so daß für die Herstellung der Warenproben nicht nur der Bedarf an teurem Bahnmaterial, sondern auch die Verluste an Flotte minimiert sind.

Eine für den Zweck geeignete Auftragsvorrichtung ist in der DE 37 33 997 C3 wiedergegeben.

Das durch Vor- und Nachläufer verlängerte Muster hat die gleiche Breite wie die Produktionsware und wird in der Produktionsanlage, die nach Gutheißung des Musters die kommerziellen Metragen herstellt, ohne die Gefahr von Abweichungen gefärbt.

Vorläufer und Nachläufer können gegebenenfalls nach der Färbung der Warenprobe von dieser wieder abgetrennt und weitere Male verwendet werden.

Die Erfindung verkörpert sich auch in einem textilen Muster nach den Ansprüchen 5 bis 7.

Wenn auch das Färben das wichtigste Beispiel für eine "Behandlung" im Sinne der Erfindung ist, so ist sie darauf doch nicht beschränkt. Auch bei anderen Bemusterungsmit-

teln, die keine Färbeflotten sind, liegen die Probleme mit einer realitätsnahen Laborbemusterung vor und können mit den Mitteln der Erfindung gelöst werden.

5 In der Zeichnung ist ein textiles Muster nach der Erfindung schematisch perspektivisch dargestellt.

Das als Ganzes mit 10 bezeichnete Muster umfaßt einen Bahnabschnitt 3, dessen Breite B der vollen Produktionsbreite entspricht, die bei einer textilen Warenbahn in der Größenordnung von 2 m liegen kann.

10 Die Länge L des Bahnabschnittes 1 ist gerade so lang, wie es für eine aussagekräftige Warenprobe erforderlich ist, d.h. einige Meter, z.B. 5 m. Bei dieser Länge sind die Kosten für ein Muster noch vertretbar.

15 Da der Bahnabschnitt 1 mit der relativ geringen Länge L nicht durch eine Produktionsfärbeanlage geleitet werden kann, weil er zu kurz ist und von den Führungsorganen der Produktionsfärbeanlage nicht erfaßt werden kann, sind an den in Laufrichtung 8 gelegenen Enden 2,3 des Bahnabschnitts 1 ein Vorläufer 6 bzw. ein Nachläufer 7 entlang
20 quer zur Laufrichtung 8 verlaufender Fügelinien 4,5 angebracht, die als Nähte, Klebestellen oder in ähnlicher Weise ausgebildet sein können. Auf diese Weise wird der relativ kurze Abschnitt 1 des teuren Bahnmaterials so verlängert, daß die Führungsorgane der Färbeanlage ihn
25 sicher erfassen und er durch die Färbeanlage hindurchlaufen kann. Das Muster kann also z.B. durch den gleichen Foulard und den gleichen anschließenden Dämpfer sowie die gleiche Waschanlage hindurchgeleitet werden, die für die eigentliche Färbung in Produktionsbreite und -länge benutzt werden. Dadurch ist der Gefahr von Abweichungen
30 zwischen Musterausfall und Produktionsmetrage vorgebeugt.

UNSER ZEICHEN: 99 748 P/rm.
AKTEN-NR. 572

Düsseldorf, den 16. August 1999

EDUARD KÜSTERS
MASCHINENFABRIK GMBH & CO. KG
Gladbacher Straße 457

D - 47805 Krefeld

P a t e n t a n s p r ü c h e

5 1. Verfahren zum Herstellen eines Musters (10) eines
Behandlungsausfalls an einer textilen Warenprobe, dadurch
gekennzeichnet, daß eine textile Warenprobe in Gestalt
eines Bahnabschnitts (1) in voller Produktionsbreite (B)
an einem in Längsrichtung des Bahnabschnitts (1) gelegenen
Ende (2) mit einem Vorläufer (6), an dem anderen Ende (3)
mit einem Nachläufer (7) versehen und zur Behandlung in
Laufrichtung durch eine Produktionsanlage geleitet wird.

10 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß als Vor- und Nachläufer (6,7) ein für die Behandlungs-
flotte nicht saugfähiger Bahnmaterialabschnitt verwendet
wird.

15 3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,
daß das Bahnmaterial eine Kunststofffolie ist.

20 4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, da-
durch gekennzeichnet, daß die Länge (L) der textilen Wa-
renprobe einige Meter beträgt.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß für das Behandlungsmittel eine Auftragsvorrichtung mit einem besonders niedrigen Flotteninhalt verwendet wird.

5

6. Textiles Muster (10) in Gestalt eines Bahnabschnitts (1) in voller Produktionsbreite, welcher an einem in Längsrichtung gelegenen Ende (2) mit einem Vorläufer (6), an dem anderen in Längsrichtung gelegenen Ende mit einem Nachläufer (7) versehen ist.

10

7. Muster nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß Vor- und Nachläufer (6,7) aus einem für die Behandlungsflotte nicht saugfähigen Bahnmaterialabschnitt bestehen.

15

8. Muster nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Bahnmaterialabschnitt aus einer Kunststofffolie besteht.

UNSER ZEICHEN: 99 748 P/rm.
AKTEN-NR. 572

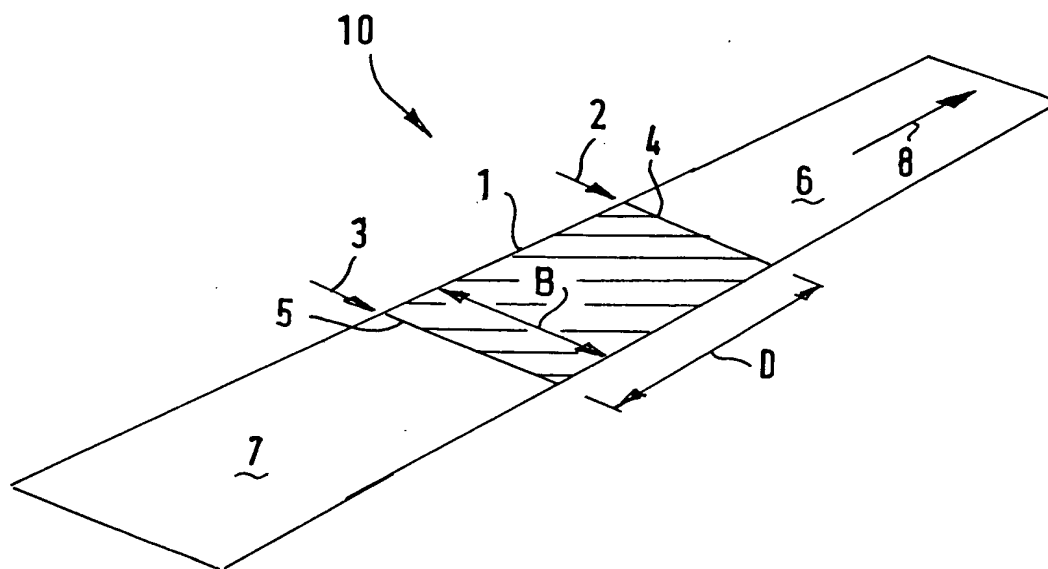
Düsseldorf, den 16. August 1999

EDUARD KÜSTERS
MASCHINENFABRIK GMBH & CO. KG
Gladbacher Straße 457

D - 47805 Krefeld

Z u s a m m e n f a s s u n g

5 Ein Verfahren zum Herstellen eines Musters (10) eines Behandlungsausfalls an einer textilen Warenprobe. Eine textile Warenprobe in Gestalt eines Bahnabschnitts (1) in voller Produktionsbreite (B) wird an einem in Längsrichtung des Bahnabschnitts (1) gelegenen Ende (2) mit einem Vorläufer (6), an dem anderen Ende (3) mit einem Nachläufer (7) versehen und zur Behandlung in Laufrichtung (8) durch eine Produktionsanlage geleitet.





(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. März 2001 (08.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/16419 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D06B 23/10**

GMBH & CO. KG [DE/DE]; Eduard-Küsters-Strasse 1,
D-47805 Krefeld (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP00/04951**

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. Mai 2000 (31.05.2000)

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KREBS, Stefan**
[DE/DE]; Friedrich-Ebert-Strasse 373, D-47800 Krefeld
(DE).

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(74) Anwälte: **KÖNIG, Reimar** usw.; Mulvanystasse 2,
D-40239 Düsseldorf (DE).

(30) Angaben zur Priorität:
199 40 608.1 27. August 1999 (27.08.1999) **DE**

(81) Bestimmungsstaaten (national): **IN, TR, US.**

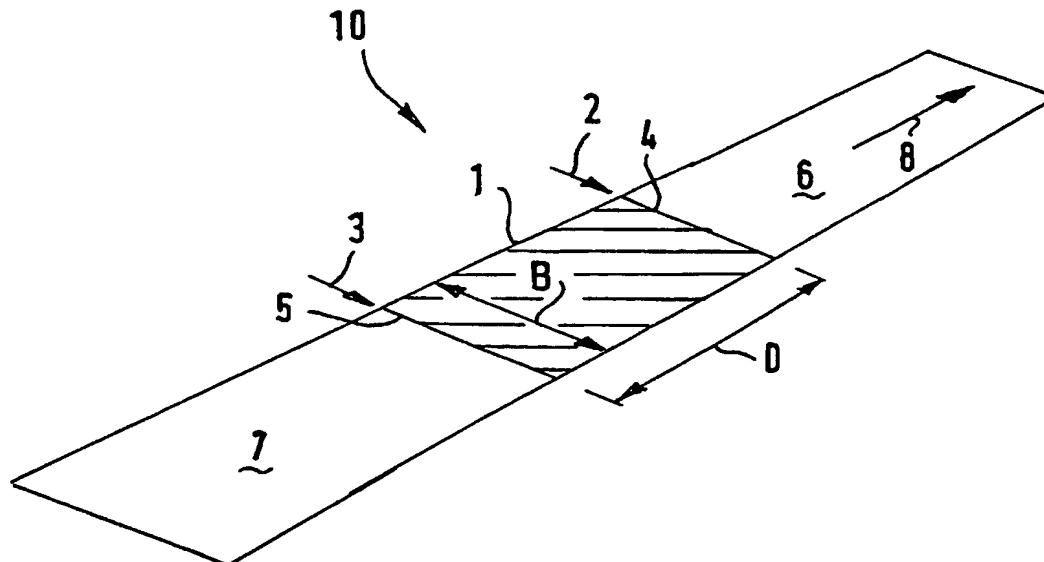
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **EDUARD KÜSTERS MASCHINENFABRIK**

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD FOR PRODUCING AN EXAMPLE OF THE RESULTS OF A TREATMENT ON A TEXTILES PRODUCT SAMPLE**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES MUSTERS EINES BEHANDLUNGS-AUFSATZS AN EINER TEXTILEN WARENPROBE**



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing an example (10) of the results of a treatment on a textiles product sample. A textiles product sample in the form of a web section (1) with the full production width (B) is provided with a leading piece (6) at one end (2) placed in the longitudinal direction of the web section (1) and a following piece (7) at the other end (3); and guided through a production plant in the running direction (8) for treatment.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren zum Herstellen eines Musters (10) eines Behandlungsausfalls an einer textilen Warenprobe. Eine textile Warenprobe in Gestalt eines Bahnabschnitts (1) in voller Produktionsbreite (B) wird an einem in Längsrichtung des Bahnabschnitts (1) gelegenen Ende (2) mit einem Vorläufer (6), an dem anderen Ende (3) mit einem Nachläufer (7) versehen und zur Behandlung in Laufrichtung (8) durch eine Produktionsanlage geleitet.

WO 01/16419 A1



Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Verfahren zum Herstellen eines Musters eines Behandlungsausfalls an einer textilen Warenprobe

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren der dem Oberbegriff des Anspruchs 1 entsprechenden Art.

Es ist üblich, den Ausfall einer Behandlung an einer textilen Warenprobe mit einer bestimmten Behandlungsflotte dem Kunden eines Textilausrüstungsunternehmens anhand einer Laborprobe zu demonstrieren.

Da jedoch die Maschinenausstattung im Labor eine andere ist als die einer Produktionsmaschine, kommt es auch heute noch immer wieder zu Differenzen zwischen dem Ausfall der Laborprobe und dem schließlichen Produktionsausfall. Dies hängt damit zusammen, daß die Behandlungsbedingungen z.B. auf einer Laborfärbemaschine, die nur einen Warenbahnstreifen geringer Breite verarbeitet und erst recht in Laborfärbeapparaten andere sind als in einer Produktionsanlage (s. Fachbuch von M. Peter und H.K. Rouette "Grundlagen der Textilveredelung", 13. Auflage Deutscher Fachverlag GmbH (1989), Seiten 494/495 und 826/827). Zwar hat der Färber oder sonstige Fachmann der Textilausrüstung aufgrund seiner langjährigen Erfahrung schon gewisse Möglichkeiten, dem gewünschten Ergebnis durch Modifikationen und Umrechnungsfaktoren recht nahezu kommen. Durch neuartige Materialien, allen voran Viskose und deren Modifikationen, die auch als Beimischungen in Baumwollartikel vorkommen, und die färberisch kritisch sind, weil die Flotte rasant aufzieht, ist die Trefferquote aber gesunken, die gewünschte Färbung im ersten Anlauf auf der Produktions-Färbemaschine zu schaffen, nachdem ein Labormuster vorgelegen hat und akzeptiert worden ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Aussagekraft von Laborfärbungen zu verbessern.

Diese Aufgabe wird durch die in Anspruch 1 wiedergegebene Erfindung gelöst.

5 Gegenstand der Erfindung ist nicht der Vorläufer bzw. Nachläufer an sich. Diese sind seit langem in der Textilausrüstung üblich (s. Internationales Lexikon "Textilveredlung + Grenzgebiete" von C.H. Fischer-Bobsien, 4. Auflage (1975) A. Laumannsche Verlagsbuchhandlung, Seite 1959). Die Erfindung besteht vielmehr darin, Färbemuster unter Bedingungen herzustellen, die der anschließenden Produktionsfärbung auf der Produktionsmaschine gleich sind, so
10 daß keine Abweichungen in Folge apparativer Unterschiede zwischen Laborfärbung und Produktionsfärbung mehr vorkommen können. Die Färbung in Produktionsbreite muß jedoch mit einem wirtschaftlich vertretbaren Aufwand vor sich gehen. Es ist in einer Färbeanlage eine gewisse Mindestlänge des
15 Bahnabschnitts erforderlich, damit dieser die Produktionsanlage durchlaufen kann und darin ordentlich geführt ist. Diese Mindestlänge aus dem eigentlichen Bahnmaterial bereitzustellen wäre zu kostspielig.

Aus diesem Grunde wird die erforderliche Mindestlänge künstlich hergestellt, indem der die eigentliche Warenprobe darstellende Bahnabschnitt am
20 vorderen und hinteren Ende mit einem Vorläufer bzw. Nachläufer verlängert wird, der nur Führungsaufgaben zu erfüllen hat.

Zweckmäßig wird für den Vorläufer und den Nachläufer ein für die Färb- bzw. Behandlungsflotte nicht saugfähiges Bahnmaterial verwendet (Anspruch 2), insbesondere eine geeignete Kunststoffolie (Anspruch 3), die durch
25 geeignete Verfahren wie Nähen oder Kleben quer über die Bahnbreite mit der textilen Warenprobe verbunden wird. Die textile Warenprobe braucht nur relativ kurz zu sein, z.B. einige Meter (Anspruch 4).

Eine wichtige Ausgestaltung der Erfindung besteht in dem Gegenstand des Anspruchs 5, wonach für das Behandlungsmittel eine Auftragsvorrichtung
30 mit einem besonders niedrigen Flotteninhalt verwendet wird. "Besonders nied-

rig" soll eine Menge in der Größenordnung von 5 bis 15 l in einer Auftragsvorrichtung der üblichen Breite von etwa 2 m der textilen Warenbahn bedeuten.

Der geringe Flotteninhalt ermöglicht es, die Flottenmenge an den Bedarf des relativ kurzen, als Warenprobe dienenden Bahnabschnitt anzupassen, so
5 daß für die Herstellung der Warenproben nicht nur der Bedarf an teurem Bahnmaterial, sondern auch die Verluste an Flotte minimiert sind.

Eine für den Zweck geeignete Auftragsvorrichtung ist in der DE 37 33 997 C3 wiedergegeben.

Das durch Vor- und Nachläufer verlängerte Muster hat die gleiche Breite
10 wie die Produktionsware und wird in der Produktionsanlage, die nach Gutheißung des Musters die kommerziellen Metragen herstellt, ohne die Gefahr von Abweichungen gefärbt.

Vorläufer und Nachläufer können gegebenenfalls nach der Färbung der Warenprobe von dieser wieder abgetrennt und weitere Male verwendet werden.
15

Die Erfindung verkörpert sich auch in einem textilen Muster nach den Ansprüchen 5 bis 7.

Wenn auch das Färben das wichtigste Beispiel für eine "Behandlung" im Sinne der Erfindung ist, so ist sie darauf doch nicht beschränkt. Auch bei anderen Bemusterungsmitteln, die keine Färbeflotten sind, liegen die Probleme mit
20 einer realitätsnahen Laborbemusterung vor und können mit den Mitteln der Erfindung gelöst werden.

In der Zeichnung ist ein textiles Muster nach der Erfindung schematisch perspektivisch dargestellt.

25 Das als Ganzes mit 10 bezeichnete Muster umfaßt einen Bahnabschnitt 3, dessen Breite B der vollen Produktionsbreite entspricht, die bei einer textilen Warenbahn in der Größenordnung von 2 m liegen kann.

Die Länge L des Bahnabschnittes 1 ist gerade so lang, wie es für eine aussagekräftige Warenprobe erforderlich ist, d.h. einige Meter, z.B. 5 m. Bei
30 dieser Länge sind die Kosten für ein Muster noch vertretbar.

- Da der Bahnabschnitt 1 mit der relativ geringen Länge L nicht durch eine Produktionsfärbeanlage geleitet werden kann, weil er zu kurz ist und von den Führungsorganen der Produktionsfärbeanlage nicht erfaßt werden kann, sind an den in Laufrichtung 8 gelegenen Enden 2,3 des Bahnabschnitts 1 ein
- 5 Vorläufer 6 bzw. ein Nachläufer 7 entlang quer zur Laufrichtung 8 verlaufender Fügelinien 4,5 angebracht, die als Nähte, Klebestellen oder in ähnlicher Weise ausgebildet sein können. Auf diese Weise wird der relativ kurze Abschnitt 1 des teuren Bahnmaterials so verlängert, daß die Führungsorgane der Färbeanlage ihn sicher erfassen und er durch die Färbeanlage hindurchlaufen kann.
- 10 Das Muster kann also z.B. durch den gleichen Foulard und den gleichen anschließenden Dämpfer sowie die gleiche Waschanlage hindurchgeleitet werden, die für die eigentliche Färbung in Produktionsbreite und -länge benutzt werden. Dadurch ist der Gefahr von Abweichungen zwischen Musterausfall und Produktionsmetrage vorgebeugt.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Herstellen eines Musters (10) eines Behandlungsausfalls an einer textilen Warenprobe, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine textile Warenprobe in Gestalt eines Bahnabschnitts (1) in voller Produktionsbreite (B) an einem in Längsrichtung des Bahnabschnitts (1) gelegenen Ende (2) mit einem Vorläufer (6), an dem anderen Ende (3) mit einem Nachläufer (7) versehen und zur Behandlung in Laufrichtung durch eine Produktionsanlage geleitet wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Vor- und Nachläufer (6,7) ein für die Behandlungsflotte nicht saugfähiger Bahnmaterialabschnitt verwendet wird.

3. Verfahren nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Bahnmaterial eine Kunststoffolie ist.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Länge (L) der textilen Warenprobe einige Meter beträgt.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß für das Behandlungsmittel eine Auftragsvorrichtung mit einem besonders niedrigen Flotteninhalt verwendet wird.

6. Textiles Muster (10) in Gestalt eines Bahnabschnitts (1) in voller Produktionsbreite, welcher an einem in Längsrichtung gelegenen Ende (2) mit einem Vorläufer (6), an dem anderen in Längsrichtung gelegenen Ende mit einem Nachläufer (7) versehen ist.

5

7. Muster nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß Vor- und Nachläufer (6,7) aus einem für die Behandlungsflotte nicht saugfähigen Bahnmaterialabschnitt bestehen.

10

8. Muster nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Bahnmaterialabschnitt aus einer Kunststoffolie besteht.

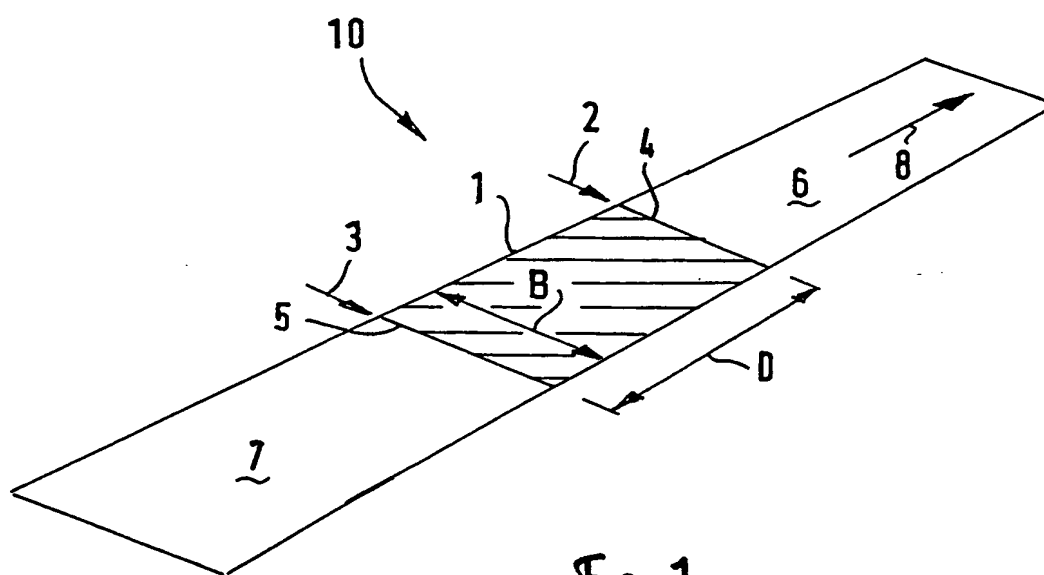


Fig. 1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter. Appl. No.
PCT/EP 00/04951

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 D06B23/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 D06B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	MATHIS AG: "Labor-Spannrahmen mit integriertem Foulard" MELLIAND TEXTILBERICHTE, vol. 74, no. 10, October 1993 (1993-10), page 1049 XP000409320 HEIDELBERG, DE the whole document	1,6

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☐ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 November 2000

Date of mailing of the international search report

28/11/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Goodall, C



INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/04951

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 D06B23/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 D06B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	MATHIS AG: "Labor-Spannrahmen mit integriertem Foulard" MELLIAND TEXTILBERICHTE, Bd. 74, Nr. 10, Oktober 1993 (1993-10), Seite 1049 XP000409320 HEIDELBERG, DE das ganze Dokument	1,6



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. November 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

28/11/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Goodall, C

